

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV) PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Cleyton Machado de Oliveira¹

RESUMO

As ações antrópicas sobre os recursos naturais tornaram-se preocupantes após o século XVIII, principalmente com a Revolução Industrial e, conseqüentemente, o aumento do consumo. A partir desse momento histórico, o espaço geográfico sofreu intensa transformação, com o rápido crescimento urbano. Compreender a evolução do direito ambiental no Brasil, bem como, quais as contribuições do estudo de impacto de vizinhança para a organização do espaço geográfico e para o desenvolvimento sustentável da cidade de Maringá-PR é o que objetivou este estudo. As diversas referências bibliográficas analisadas e os relatórios de impactos de vizinhança propuseram bons argumentos para que este artigo amplie e estimule novas pesquisas sobre a temática.

Palavras-chave: Estudo de Impacto de Vizinhança. Direito Ambiental. Desenvolvimento Sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A degradação ambiental teve maior ênfase com o advento da primeira Revolução Industrial. A partir dela iniciou-se um intenso processo de urbanização e o aumento do consumo de recursos naturais, principalmente, sem dar tempo para que a natureza consiga realizar o seu ciclo e recompor-se.

Conforme Silva (2012, p. 3):

A situação ambiental vem se agravando cada vez mais, e o planejar ambientalmente significa trazer quais são as alternativas para melhorar o equilíbrio entre social e ambiental, embora sejam integrados e juntos formam o ambiente. Mas o predomínio da ação antrópica vem sendo o principal desafio para a questão ambiental, pois o planejamento tem como um dos objetivos prever a participação de diversos setores da sociedade, levando em consideração a questão econômica, que nem sempre

está focada no mesmo objetivo. Por isto, o planejamento ambiental voltado ao interesse meramente econômico ainda precisa ser reavaliado.

Diante da necessidade de se organizar o espaço geográfico e proporcionar um ambiente mais equilibrado entre sociedade e natureza, nas últimas décadas surgiram diversos dispositivos legais a fim de regulamentar ou mitigar os problemas socioambientais. Os impactos decorrentes de ocupações urbanas também se tornaram desafios para a sociedade contemporânea, ou seja, se faz necessária a definição de regras para a implantação de empreendimentos ou atividades urbanas que possam alterar o espaço geográfico.

O termo Estudos de Impactos de Vizinhança foi criado com a aprovação do Estatuto da Cidade, a fim de descrever e possibilitar reflexões sobre os possíveis impactos socioambientais que possam ocorrer

¹ Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá; licenciado em Ciências Biológicas pela UNIASSELVI; pós-graduado em Gestão Pública Educacional; pós-graduado em Gestão e Educação Ambiental. Tutor externo dos cursos de Geografia e Ciências Biológicas da UNIASSELVI. E-mail: profccleyton31@hotmail.com

em áreas urbanas. Este estudo compreende a identificação, valoração e as análises dos impactos de vizinhança previstos numa determinada região, e deve ser elaborado de modo técnico e principalmente com a participação popular.

O presente artigo tem por objetivo identificar quais são os principais dispositivos legais presentes na recente história dos direitos ambientais brasileiros. Além disso, refletir sobre o que é o Estudo de Impacto Ambiental e quais são as suas aplicações, vislumbrando os fatores sociais e ambientais.

As discussões acerca da relação entre sociedade e meio ambiente por si só justificam a produção deste trabalho. Atualmente um dos grandes desafios da sociedade moderna e urbana é promover o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, compreender a importância da produção dos Estudos de Impactos de Vizinhança pode contribuir de modo positivo a todos os agentes urbanos.

O tema será desenvolvido com base numa minuciosa pesquisa bibliográfica em artigos e livros científicos, bem como, numa análise qualitativa e quantitativa de cinco relatórios e impactos ambientais do município de Maringá-PR.

2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: A EVOLUÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL NO BRASIL

O termo meio ambiente se refere à relação entre o homem e a natureza e foi utilizado pela primeira vez no século XIX. Entretanto, esse relacionamento foi harmonioso até a metade do século XVIII, quando as transformações socioeconômicas e culturais alteraram as formas de explorar os recursos naturais.

Ao utilizar o carvão mineral para produção de energia, o ser humano começou a causar muitos problemas à natureza. A poluição do ar e a degradação da camada de

ozônio e consequentemente o aquecimento global foram as primeiras manifestações. Por outro lado, no intervalo de 150 anos a população mundial cresceu de forma assustadora, aumentando o consumo e a captação dos recursos naturais.

As reflexões e os debates sociais em torno da situação do meio ambiente ganharam fortes adeptos no decorrer do século XX, principalmente após a década de 1960. As conferências mundiais e as pesquisas acadêmicas diagnosticaram inúmeros problemas, tais como: contaminação do lençol freático, poluição de diferentes origens, como, por exemplo, a água, a exploração desordenada de recursos naturais não renováveis.

Em resposta às desregradas agressões em nível mundial, e dos estudos de ecologia, surge o Direito Ambiental, também denominado Direito do Ambiente, ou ainda, Direito Ecológico. Nesta linha de raciocínio, Dornelas (2006, p. 12) destaca que:

O Direito Ambiental, como ramo jurídico pertencente ao Direito Público (normas cogentes e inderrogáveis pela vontade das partes), possui princípios, normas, objeto e fins próprios, utilizando categorias de diversos ramos jurídicos, tendo características de transversalidade e de interdisciplinaridade, utilizando conceitos e institutos do Direito Administrativo, Civil, Penal, Internacional, da Sociologia, Ciência Política, Ecologia, entre outros, adequando-os à sua finalidade.

Vale ressaltar que o objeto de pesquisa e reflexão dessa área jurídica envolve uma série de conhecimentos das áreas físicas e humanas, buscando assegurar um ponto de equilíbrio entre desenvolvimento e meio ambiente.

Ainda no que tange ao conceito de Direito Ambiental, a sua definição é tão complexa quanto os seus objetos de estudos. Não basta concluir que esse ramo está vinculado aos princípios, normas e

sanções às pessoas (físicas ou jurídicas) que intervêm de modo irregular no meio ambiente. Esse termo, na sociedade contemporânea, tem desdobramentos de caráter filosófico, histórico, social, cultural, ambiental e econômico.

A definição de Antunes (2004, p. 33) é muito interessante, pois:

[...] o Direito Ambiental pode ser definido como um direito que se desdobra em três vertentes fundamentais, que são constituídas pelo **direito ao meio ambiente, direito sobre o meio ambiente e direito do meio ambiente**, sendo que para o autor tais vertentes existem na medida em que o direito ambiental é um direito humano fundamental, que cumpre a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais (**grifo nosso**).

Diante de diversos pontos de vista, Fiorillo (2004, p. 23) salienta que o Direito Ambiental seja considerado sob dois aspectos:

Direito Ambiental Objetivo, que seria o conjunto de normas jurídicas disciplinadoras da proteção da qualidade do meio ambiente; e Direito Ambiental como ciência, que busca o conhecimento sistematizado das normas e princípios ordenadores da qualidade do meio ambiente.

No Brasil, a evolução do Direito Ambiental está vinculada com as fases do desenvolvimento econômico. Muitos estudos indicam dois momentos importantes na construção histórica da legislação ambiental no país, entre as décadas de 1930 e 1970. Entretanto, a preocupação com os fatores ambientais data do período colonial, quando, por exemplo, as Ordenações Afonsinas e Manuelinas abordaram diferentes aspectos ambientais, tais como: proibição de caçar determinados animais, a proibição das colmeias de abelhas e a proibição do corte de árvores frutíferas.

Em termos históricos, o desenvolvimento das leis ambientais no Brasil após a década de 1930 pode ser dividido em três fases. A primeira fase compreende o intervalo entre 1930 até a década de 1970, quando foi regulamentada a utilização dos recursos naturais (água, flora, fauna, subsolo etc.). Neste período foram editadas as seguintes normas: Códigos Florestais; Código da Água: Medidas de proteção aos animais; Códigos da Pesca; Código da Mineração; Estatuto da Terra, entre outros. O professor Neto (2009, p. 27) destaca que:

A preocupação em regulamentar a utilização dos recursos naturais se deu em virtude do processo de industrialização brasileiro, que tomou corpo na década de 1930 e se intensificou significativamente na década de 1950. A regulamentação ambiental teve por objetivos: racionalizar a utilização dos recursos naturais, regulamentar as atividades extrativas e estabelecer áreas protegidas.

Os desdobramentos da segunda fase estiveram ligados aos acontecimentos em escala mundial, bem como às políticas internas. Os resultados das discussões realizadas na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, em 1972, influenciaram as regulamentações posteriores no país. Além disso, no que tange às políticas internas, neste período o Brasil estava em pleno desenvolvimento econômico, denominado de “Milagre Econômico”.

Entre os diversos dispositivos legais, a segunda fase foi marcada pela: Criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (1973); Criação de áreas especiais e de locais de interesse turístico (1977); Planos de Proteção ao Solo e Combate à Erosão (1975); Política Nacional de Irrigação (1979); Diretrizes Básicas para o Zoneamento Industrial nas Áreas Críticas de Poluição (1980), entre outras.

Esse período foi muito polêmico no Brasil, pois acirrou a dicotomia entre desenvolvimento econômico e a degradação ambiental. Medina

(2009, p. 42) faz uma importante observação sobre esse momento histórico:

[...] o Brasil defendeu o crescimento econômico a qualquer preço, como forma de superar o subdesenvolvimento, enquanto os países desenvolvidos queriam frear o crescimento mundial, argumentando que àquela taxa de crescimento o planeta não suportaria por muitos anos a ação do homem. “A Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está aberto à poluição, porque o que precisa é de dólares, desenvolvimento e empregos.

Infelizmente, nesse período, as políticas governamentais brasileiras viam o meio ambiente como obstáculo para o desenvolvimento econômico, ou seja, como um fator que restringia o direito de melhoria de vida da população.

A terceira fase da evolução do direito ambiental brasileiro foi caracterizada pela aprovação da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, em 1981. Segundo Neto (2009, p. 29), “a partir da Lei nº 6.938/1981 há uma expansão da regulamentação ambiental (leis, decretos, resoluções e portarias)”. Além desse importante dispositivo legal, outros três também são considerados fundamentais, a saber:

- a) A Lei n. 7.347/1985, que regulamenta a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente.
- b) A Constituição Federal de 1988, com a inclusão de um capítulo específico sobre meio ambiente.
- c) Lei n. 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem diversos princípios norteadores, que prezam pela preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar plenas condições para o desenvolvimento socioeconômico. Para garantir tais princípios esta política destaca

alguns instrumentos, tais como: padrões de qualidade ambiental; zoneamento ambiental, avaliação de impactos ambientais, licenciamentos, sistemas de informações e cadastros.

No Brasil, as últimas décadas foram marcadas pelo intenso fluxo de pessoas que se deslocam das áreas rurais para os centros urbanos. Recentemente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)² divulgou uma estimativa segundo a qual 87% da população brasileira vive nas cidades; em contrapartida, 13% vivem nas áreas rurais.

O desenvolvimento econômico das cidades, em conjunto com o crescimento populacional, têm ocasionado incômodo e perturbação, geralmente relacionados aos efeitos diretamente exercidos pelo ruído de certas atividades, o que tem levado a “administração pública a adotar posturas preventivas, visando minimizar os impactos ambientais ocorridos”. (PEREIRA, 2007, p. 2)

Neste contexto, dois instrumentos avaliativos podem ser essenciais para garantir o pleno desenvolvimento das cidades: os estudos de impacto ambiental e o estudo de impacto de vizinhança. Os estudos de impacto ambiental estão previstos na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981), elevada em nível constitucional no Art. 225, por ser um importante instrumento administrativo preventivo.

Em julho de 2001, com a aprovação da Lei n. 10.257, foi instituído o Estatuto da Cidade, que regulamenta o uso da propriedade urbana em favor do bem social coletivo, buscando garantir o direito às cidades sustentáveis. Entre as inúmeras regulamentações, destaca-se a obrigatoriedade de se produzir estudos de impacto de vizinhança para a concessão de licença ou autorização de construção, ampliação ou funcionamento de atividades que possam causar danos ao meio ambiente ou à comunidade.

10 ² Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas de população para 1º de julho de 2012. 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2012/estimativa_tcu.shtm>. Acesso em: 21 mar. 2013.

3 OS ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

“A cidade é o resultado da transformação da natureza pelo ser humano para atender às suas necessidades, sem ser totalmente natural, nem totalmente artificial”. (SPIRN, 1995, p. 22). Durante muito tempo, os conceitos homem e natureza foram entendidos como situações separadas. Neste sentido, são poucas e raras as formas de urbanização que estabelecem uma relação harmônica entre o ser humano e a natureza.

Segundo Higuera (2007, p. 44), o “processo urbano é resultado do constante processo evolutivo, que é impulsionado por fatores econômicos, políticos, demográficos e sociais”. Das interações destes fatores surgiu mais recentemente a expressão meio ambiente urbano, que concerne à análise das dimensões físicas, naturais e transformadas pelo ser humano.

O Brasil carece de políticas de desenvolvimento que orientem a atuação estatal “articulando as políticas ambientais e de desenvolvimento urbano, já que a dicotomia entre o ambiental e o urbano na formulação das políticas públicas ainda é constante” (GHIZZO, 2010, p. 70). Na intenção de reequilibrar os aspectos socioeconômicos e ambientais das cidades, nas últimas décadas foram desenvolvidos estudos e ações que minimizem tais disparidades.

Os Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV) surgiram como um importante instrumento para identificação, avaliação e análise dos impactos ocorridos no meio urbano. Estes estudos trouxeram inovações legais que contribuem diretamente para a gestão das cidades. Tais estudos foram criados com base nos princípios ambientais vinculados à prevenção e à precaução.

Do ponto de vista legal, o Art. 182 da Constituição Federal dispõe sobre a política

urbana, que tem como finalidade ordenar o pleno desenvolvimento da função social da propriedade e das funções das cidades, de forma a garantir o bem-estar de seus habitantes. Desta mesma regulamentação de que é estabelecido o Plano Diretor, conforme Vizzotto e Prestes (2009, p. 36), tais formulações de regras são necessárias para:

[...] ordenar a cidade, mas também garantir a preservação do ambiente urbano como um bem único e coletivo, não mais individual. As funções ambientais de participação democrática dos cidadãos, do desenvolvimento de ações para a implementação do direito à moradia, do aproveitamento adequado do solo urbano, entre outros, integram as funções sociais da cidade identificadas e que devem orientar a execução da política urbana.

Foi por meio da Lei nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade –, ao regulamentar os Art. 182 e 183 da Constituição Federal, que foram estabelecidas as diretrizes gerais para as políticas urbanas. O artigo 2º, inciso I do Estatuto, estipula: “O direito às cidades sustentáveis compreende o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.

Para garantir tais direitos, o EIV possui grande relevância para a gestão do território. “O EIV compreende a identificação, valoração e análise dos impactos previstos para uma determinada proposta de ocupação urbana” (LOLLO; RÖHM, 2007, p. 101). Os artigos 36, 37 e 38 do Estatuto da Cidade instituem a regulamentação do EIV, conforme texto transcrito a seguir:

Seção XII

Do estudo de impacto de vizinhança
Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção,

ampliação ou funcionamento a cargo do poder público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I - adensamento populacional;
- II - equipamentos urbanos e comunitários;
- III - uso e ocupação do solo;
- IV - valorização imobiliária;
- V - geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI - ventilação e iluminação;
- VII - paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do poder público municipal, por qualquer interessado.

Art. 38. A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudo prévio de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental. (BRASIL, 2001)

Vale ressaltar que os estudos de impacto de vizinhança devem destacar os aspectos positivos e negativos do empreendimento ou da atividade e, se possível, elencar ações que minimizem ou eliminem os impactos socioambientais e econômicos das cidades.

O EIV tem como finalidade o diagnóstico ambiental e socioeconômico, além de assegurar e instruir o poder público sobre a capacidade da instauração e a ampliação de empreendimentos diversos.

3.1 AS CATEGORIAS DE ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Na visão de Moreira (1999, p. 25), “O Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) deve conter: caracterização do empreendimento, caracterização da vizinhança e avaliação do

impacto do empreendimento na vizinhança”. Os responsáveis técnicos pela produção deste relatório deverão, obrigatoriamente, abordar questões relacionadas ao adensamento populacional, aos equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego, ventilação e iluminação, bem como os estudos da paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

O adensamento populacional busca avaliar as possíveis interferências da população sobre o espaço geográfico. Segundo Higuera (2007, p. 23), “a avaliação acerca do adensamento populacional é de grande relevância, devido às suas possíveis repercussões no meio ambiente urbano”.

A densidade populacional interfere nas formas de mobilidade e no consumo energético. Portanto, os estudos vinculados a essa categoria devem destacar, além da mobilidade, as alterações de uma determinada localidade. Conforme Sant’Anna (2007, p. 179), “o objeto de análise do impacto de vizinhança se refere ao adensamento que gera sobrecarga à infraestrutura, mas também as suas movimentações e fluxos”.

A instalação ou a ampliação de atividades e empreendimentos não pode estar dissociada dos interesses coletivos no espaço urbano. Faz-se necessário que os estudos e ações considerem as especificidades de cada local, contribuindo para um desenvolvimento mais sustentável. Assim, conforme Ghizzo (2010, p. 102), “o estudo precisa avaliar a dinâmica populacional e os fatores que influenciam a atração e repulsão de populações, bem como as características dessas pessoas atraídas ou repelidas”.

Nesse contexto, o EIV deve analisar o adensamento populacional de modo quantitativo e qualitativo, considerando as características socioculturais da população local, bem como compreender se as

alterações repercutirão no suporte natural ou na infraestrutura existente.

Outra categoria importante na análise do EIV são os equipamentos urbanos e comunitários. Considera-se equipamentos urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem de águas pluviais, distribuição de energia e gás. Já os equipamentos comunitários estão relacionados ao atendimento da população vinculados à educação, saúde, cultura, lazer, segurança e similares.

Quanto à caracterização da vizinhança, os estudos devem elencar os equipamentos existentes no entorno e prever os acréscimos nas demandas e, principalmente, identificar os possíveis conflitos de utilização e os impactos ao meio urbano.

Além da identificação, os responsáveis técnicos pelo estudo devem estar atentos aos equipamentos comunitários, pois alguns empreendimentos ou atividades podem gerar impactos negativos sobre estes, por exemplo, empreendimentos que geram ruídos próximo de unidades de saúde ou educação. Ghizzo (2010, p. 123) salienta que também “deve ser identificada a utilização de parâmetros ecologicamente responsáveis no projeto, como o aproveitamento de águas pluviais e a utilização de formas alternativas de energia”.

Os estudos vinculados às transformações da malha urbana ao longo da história no local onde será implantado o empreendimento serão fundamentais. Para isso, os levantamentos devem seguir a caracterização do uso e ocupação do solo (passado e atual), bem como demonstrar as principais alterações com a implantação do empreendimento. De acordo com Maricato (1996, p. 24), a “avaliação, quanto ao uso e ocupação do solo, deve considerar, ainda, o cumprimento da função social da propriedade, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus reflexos sobre o

meio ambiente”.

Compreender a forma de interação entre o empreendimento e a dinâmica do espaço geográfico local é uma visão fundamental. Os responsáveis devem estar atentos às reestruturações socioambientais, proporcionando ou apresentando ações que amenizem os efeitos negativos no uso e ocupação do solo.

As mudanças no entorno dos empreendimentos e atividades impactantes são inevitáveis, não são diferentes quanto aos aspectos econômicos. Neste sentido, os estudos devem projetar a valorização ou a desvalorização imobiliária. Conforme o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF (2003, p. 23):

Além de avaliar o impacto econômico sobre o mercado imobiliário da localidade decorrente da implantação do empreendimento, isto é, as alterações no valor dos imóveis, aluguéis e impostos em sua vizinhança, o estudo deve considerar os impactos sociais de eventual valorização ou desvalorização imobiliária.

No geral, os aspectos econômicos são evidenciados neste tipo de estudo como um fator positivo, pois vão gerar mais receitas e circulação de capital na região. Entretanto, o EIV deve estar atento aos possíveis processos de exclusão social. Assim, devem ser projetadas ações que visem à justa distribuição dos benefícios para a sociedade. Um dos maiores desafios na gestão pública urbana, na atualidade, é combater a especulação imobiliária.

A geração de tráfego e o aumento da demanda por transporte público é outra questão que deve ser analisada no EIV. No primeiro momento, é necessário estudar o fluxo de veículos e os possíveis pontos de estrangulamento. Diante dos diagnósticos, também é necessário avaliar os investimentos públicos ou privados para manter adequado o sistema viário do entorno.

Vasconcellos (2006, p. 15) destaca as principais alterações neste quesito:

[...] acrescenta-se aos impactos ambientais mais evidentes relacionados ao uso do transporte (poluição sonora e atmosférica) os que se referem à interação das pessoas no ambiente construído, como a interrupção das relações sociais devido ao fluxo intenso, os acidentes de trânsito e os congestionamentos. Nesse sentido, é preciso avaliar a atual circulação de pedestres no entorno do empreendimento, considerando os principais eixos de acesso e a adequação às normas de acessibilidade, bem como identificar os principais obstáculos encontrados pelos pedestres durante o trajeto.

Os responsáveis pelo estudo devem elencar os impactos gerados pela sobrecarga do sistema viário, bem como os impactos ambientais diretos e indiretos, tais como: poluição sonora, poluição atmosférica, poluição visual, entre outros.

As transformações vinculadas à geração de tráfego e à estrutura do empreendimento ou da atividade podem ocasionar alterações na ventilação e iluminação do seu entorno. O fluxo de veículos e o volume de edificações são fatores que alteram drasticamente essas questões.

Os estudos relacionados à direção dos ventos e da incidência dos raios solares são essenciais para as construções. Mascaró (apud GHIZZO, 2010, p. 133) evidencia o quanto é importante esse estudo:

A arquitetura urbana reconhece a especificidade e identidade de um território e seu contexto histórico-geográfico e baseia-se no seu conhecimento e valorização, numa relação estabelecida e definida com ele. Fundamenta-se não na aplicação de modelos gerais, mas no trabalho a partir de diferenças significativas, transformando-se numa operação de reflexão, de reconhecimento e de reelaboração do constitutivo de

cada lugar, morfológica, funcional e ambientalmente.

O ambiente urbano pode ser analisado conforme seus aspectos naturais, paisagísticos e urbanísticos e as transformações realizadas pelo ser humano. Segundo Moreira (1999, p. 3), “o ambiente urbano pode ser descrito como o conjunto de relações dos homens com o espaço construído e com a natureza”.

A paisagem urbana reflete os valores culturais, ambientais e sociais da população que a compõem. Por tudo isso, esses fatores são objetos de estudo do EIV. Diante desse conceito, a paisagem urbana e o patrimônio natural e cultural são objetos de estudo do EIV. Conforme Ghizzo (2010, p. 144):

O estudo deve apresentar todas as informações do projeto necessárias à análise do eventual impacto na paisagem urbana, como, por exemplo, planta de situação, implantação, elevações, técnicas construtivas, materiais, cores e estudos volumétricos. As simulações gráficas, a partir de várias vistas e eixos visuais, buscam verificar a ocorrência de obstruções totais ou parciais de elementos de composição da paisagem, naturais ou construídos e a eventual interferência com marcos visuais e bens culturais.

Portanto, os estudos devem prever situações em que as transformações não interfiram nos valores culturais locais, procurando evitar a inserção de elementos desarmônicos.

4 MARINGÁ: O RIV COMO INSTRUMENTO PARA MANUTENÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Em 10 de maio de 1947 foi fundada a cidade de Maringá. Segundo as informações de Costa (2002, p. 13), “o município situa-se em uma zona de altitude compreendida entre as cotas 500 e 600 metros em relação ao nível do mar. É cortado pelo Trópico de Capricórnio, com longitude de 51°57" W e

latitude de 23°25" S".

Planejada sistematicamente para alcançar 200 mil habitantes em 50 anos, seu projeto foi idealizado em função do futuro traçado da estrada de ferro, vinculado ao prolongamento da expansão cafeeira do Estado de São Paulo.

Marcado por um ambicioso projeto urbano, conforme Bovo e Amorim (2011, p. 4):

O conceito de cidade-jardim de Ebenezer Howard foi seguido de forma detalhada por Jorge Macedo Vieira no traçado de Maringá, no qual buscava uma organicidade, a adequação do espaço urbano através das características da paisagem local e da presença de extensos parques e lugares públicos amplos e abertos, buscando o respeito às imposições da topografia local e a proteção dos mananciais. Isso se verifica pelos três parques, com um sistema viário de muito pouca declividade e bastante amplo, constituído de notável arborização, o que acabou conferindo à cidade uma originalidade única dentro do contexto urbanístico brasileiro.

Apesar dos dispositivos legais, com o passar dos anos, o modelo urbano proposto por especialistas foi descaracterizado. "Hoje Maringá, através da sua evolução e expansão territorial, assumiu um monótono traçado ortogonal... reduzindo muito sua organicidade e funcionalidade e o padrão de qualidade ambiental" (BOVO; AMORIM, 2011, p. 12). "Desde a sua fundação, Maringá obedeceu a um plano urbanístico estabelecido onde ruas, praças e parques foram demarcados considerando-se ao máximo as características topográficas do sítio, o que revela a lúdica preocupação ambiental do urbanista Jorge Macedo Vieira" (COSTA, 2002, p. 33).

As questões ambientais e urbanísticas da cidade de Maringá sempre foram alvo de intensas discussões entre os poderes de classes. Ao longo de sua história foram aprovados diversos dispositivos legais municipais, dos quais foram elencados alguns que estão vinculados com os aspectos urbanísticos, na tabela a seguir:

Entre as alterações mais recentes, a Lei Complementar Municipal nº 632, de 2006, foi a mais significativa em relação aos

TABELA 1: LISTA DE DISPOSITIVOS LEGAIS QUE TRATAM DA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE MARINGÁ ATÉ 2000

Nº da Lei	Ano	Trata-se
Lei n. 34	1959	Dispõe sobre o Código de Obras.
Lei n. 621	1968	Institui o Plano Diretor.
Lei n. 624	1968	Dispõe sobre o Zoneamento de Maringá - Delimitação do Perímetro Urbano.
Lei n.1.736	1983	Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo.
Lei n. 001	1991	Institui o Plano Diretor Integrado de Desenvolvimento de Maringá.
Decreto n. 035	1998	Regula o licenciamento de atividade industrial, comercial e de prestação de serviços.
Lei n. 334	1999	Dispõe sobre o parcelamento do solo no município de Maringá e dá outras providências.
Lei Complementar n. 335	1999	Dispõe sobre o projeto, a execução e as características das edificações no município de Maringá.
Lei n. 4.780	1999	Dispõe sobre a ordenação dos elementos presentes na paisagem do município.

FONTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ. Disponível em: <www.maringa.pr.gov.br/site/>. Acesso em: 16 jun. 2013.

estudos dos impactos urbanos na cidade de Maringá. Por meio desta lei foi criado o mais recente Plano Diretor do Município, fundamentado nos artigos 36 e 37 da Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade.

Portanto, além das previsões legais do Estatuto da Cidade, o Estudo de Impacto de Vizinhança regulamentou quais são os empreendimentos passíveis de estudos, bem como os critérios ou categorias que devem ser abordados na produção do relatório final.

Conforme o artigo 94 da Lei Complementar nº 632/2006 do município de Maringá:

Os empreendimentos de impacto são aqueles que podem causar danos e/ou alteração no ambiente socioeconômico, natural ou construído, ou sobrecarga na capacidade de atendimento de infraestrutura básica, quer sejam construções públicas ou privadas, residenciais ou não residenciais. (MARINGÁ, 2006).

Ainda no que tange a essa regulamentação, a lei apresenta alguns empreendimentos e as atividades que devem ser estudadas a fim de mitigar os seus reais impactos. Ainda de acordo com os artigos 95 e 96 da Lei Complementar nº 632/2006 de Maringá, são considerados empreendimentos de impacto “as edificações não residenciais com área construída total ou superior a 5.000 m²; edificações residenciais com mais de 100 (cem) unidades; os loteamentos fechados; edificações destinadas a templos religiosos”. Complementando, além dos empreendimentos, as atividades que devem apresentar os estudos de impactos (indiferente do empreendimento) são:

I - shopping center; II - centrais de carga; III - centrais de abastecimento; IV - estações de tratamento de água e de efluentes; V - terminais de transporte; VI - transportadora; VII - garagem de veículos de transporte de passageiros; VIII - cemitérios e crematórios; IX - presídios; X - postos de serviço, com

venda de combustível; XI - depósitos de gás liquefeito de petróleo (GLP); XII - supermercados e hipermercados; XIII - estações de rádio-base; XIV - depósitos e fábricas de material explosivo; XVI - aterro sanitário; XVII - aterro de resíduos tóxicos e perigosos; XVIII - usinas de compostagem e reciclagem de resíduos sólidos urbanos; XIX - emissários de esgoto; XX - incineradores: a) de produtos tóxicos e perigosos; b) de resíduos de serviços de saúde; XXI - linhas de transmissão de mais de 230 KW; XXII - usinas termoeletricas e termonucleares; XXIII - estações de transmissão de energia elétrica e subestações de transformação; XXIV - rodovias primárias e autoestrada; XXV - polos e distritos industriais; XXVI - instalações de armazenagem de produtos perigosos; XXVII - extração mineral, nela compreendidos: pedreira de brita, pedreira de bloco, carvão mineral, chumbo, calcário, petróleo e gás natural, amianto, xisto, entre outros causadores de danos à saúde; XXVIII - estabelecimentos de ensino; XXIX - casas noturnas. (MARINGÁ, 2006).

Vale destacar que outras atividades que não foram listadas, dependendo do grau de transformações socioambientais no espaço urbano, também podem ser solicitadas ao EIV. A aprovação dos empreendimentos ou atividades está condicionada a prévio parecer do Conselho Municipal de Planejamento e Gestão Territorial (CMGT).

A apresentação do Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) ao CMGT deve atender aos requisitos básicos. De acordo com as instruções propostas pela Secretaria Municipal de Planejamento, contemplada na Lei Municipal Complementar nº 632/2006 de Maringá, PR (MARINGÁ, 2006), o RIV deve conter:

a) **Caracterização do empreendimento** (dados da empresa, do(s) proprietário(s), histórico do empreendimento, porte, atividades a serem desenvolvidas,

objetivos socioeconômicos da empresa, localização geográfica); b) **Impactos do Empreendimento** sobre a área de influência (impactos no meio físico, meio biológico e no meio antrópico); c) **Impactos na Estrutura Urbana Instalada** (equipamentos urbanos e comunitários); d) **Impactos na Morfologia e Rede Urbana** (volumetria das edificações, bens tombados e paisagem urbana); e) **Impactos sobre o Sistema Viário**; f) **Impactos durante a fase de instalações ou reformas**; g) **Proposições Mitigatórias ou Compensatórias**; h) **Equipe técnica responsável** (grifo nosso).

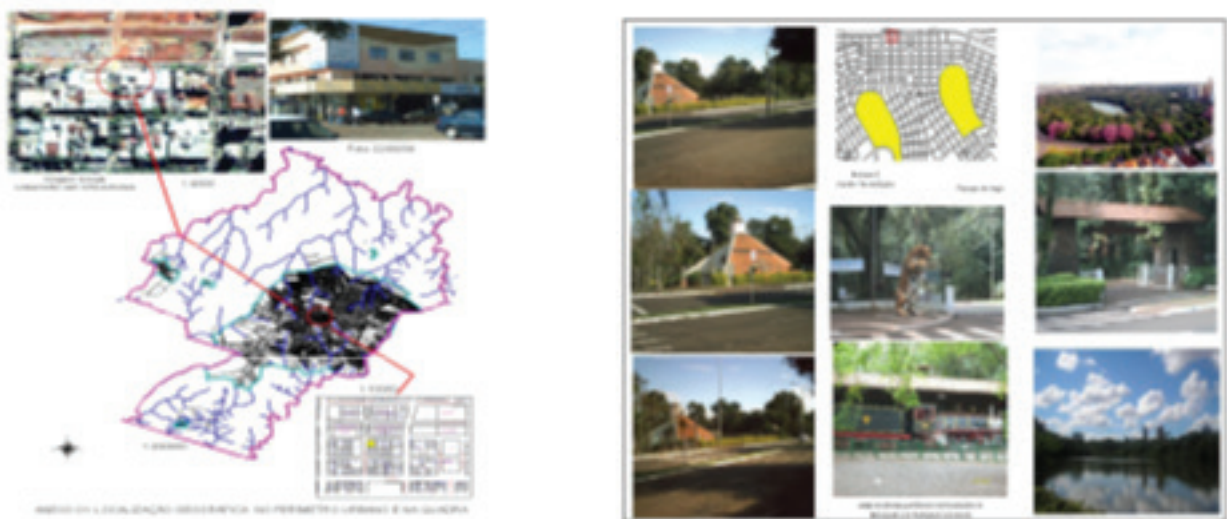
Além dos pontos ressaltados, todos os relatórios devem ser elaborados e assinados por profissionais com registros em seus respectivos conselhos (engenheiro, arquiteto, geógrafo, biólogo etc.). Para se ter uma visão integrada das áreas em estudo, deverão, num raio de 1.000 metros, serem produzidos mapas temáticos e relatório fotográfico, conforme demonstra a Figura 1, a seguir:

Atualmente são notáveis os interesses particulares na gestão do território e do planejamento urbano no município de Maringá. Por tudo isso é que o EIV é um instrumento importante na manutenção do desenvolvimento sustentável, ou seja, pautado na busca pelo equilíbrio econômico, social e ambiental.

Apesar das boas contribuições do EIV, vale ressaltar que após analisar alguns relatórios aprovados, observaram-se alguns pontos negligenciados, que devem ser mais explorados pelos responsáveis, como, por exemplo, os impactos físicos e também a participação popular (consulta populacional do entorno).

Neste contexto é que a análise dos impactos de vizinhança deve ser realizada de forma criteriosa e não como mero estudo para atender às exigências do poder público, considerando cuidadosamente as

FIGURA 1: MAPA TEMÁTICO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA DE VIZINHANÇA EM ESTUDO



FONTE: Oliveira, C. M. et al., 2009

peculiaridades de cada empreendimento.

estabelecer uma relação harmônica entre o homem e a natureza.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre ser humano e os recursos naturais foi se transformando ao longo da história. Por um longo período o homem se restringiu à produção de subsistência e pouco alterou o espaço geográfico. Entretanto, a partir do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial, essas mudanças foram muito mais intensas.

Uma das consequências da sociedade moderna na segunda metade do século XX foi a rápida transição da população do campo para as cidades. A aglomeração urbana provocou sérias transformações sociais, econômicas e ambientais na paisagem, deixando profundas marcas para as atuais e futuras gerações.

Após a década de 1970, as reflexões sobre as questões socioambientais foram debatidas em diversas escalas (local, nacional e mundial). Entre as inovações, os aspectos legais ganharam notabilidade, buscando encontrar um equilíbrio entre os interesses privados e públicos para a gestão urbana.

O Estatuto da Cidade aprovado pela Lei nº 10.257/2001 é um importante documento que pode auxiliar o poder público e as entidades privadas na construção e na transformação do espaço geográfico urbano. Através da imposição da elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança, os órgãos públicos e os cidadãos podem se posicionar de modo criterioso sobre os possíveis impactos ao meio ambiente urbano.

Diante das informações citadas sobre EIV, observou-se que este relatório tem a finalidade de expor de modo articulado e sistematizado os impactos positivos e negativos das transformações no ambiente urbano. Tais estudos buscam despertar a consciência individual e coletiva dos cidadãos, valorizando

Apesar dos avanços técnicos e normativos, é notável que o EIV ainda é um documento em pleno processo de construção social. Neste sentido, diversos especialistas evidenciam o fato de que muitas informações são ocultadas a fim de beneficiar os fatores econômicos em detrimento dos aspectos sociais e ambientais, inclusive a definição de medidas mitigatórias ou compensatórias.

De fato, um dos grandes desafios na produção do RIV na atualidade é tornar tal documento uma construção coletiva que atenda aos diversos interesses, de modo imparcial, como, transformar os dados quantitativos (área, população, volumetria, impactos) em transformações qualitativas para a sociedade.

No caso específico do município de Maringá, o EIV surge como mais um instrumento normativo para valorizar e reconstruir as ideias iniciais dos planejadores da cidade. A preocupação entre a originalidade e a funcionalidade sempre esteve no centro dos debates nos espaços sociais.

Seguindo a tendência geral, no município também é preciso assegurar que tais estudos forneçam informações técnicas necessárias para a devida mensuração dos impactos a serem ocasionados pelos empreendimentos. Dessa maneira, novas exigências devem ser acrescentadas na elaboração do EIV, para garantir a qualidade de vida da cidade.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, P. B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2004.
- BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos

de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial de República do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da República do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jul. 2001.

BOVO, M. C.; AMORIM, M. C. C. T. **Maringá: uma (re)leitura da imagem da cidade verde**. 2011. Disponível em: <www.mauroparolin.pro.br/seurb/Trabalhos.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2013.

COSTA, L. F. S. **Os promotores imobiliários no processo de verticalização das cidades de Maringá, Cianorte e Umuarama**. 2002. 205 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2002.

DORNELAS, H. L. **Direito ambiental e o princípio da precaução: sua aplicação e concretização no contexto de uma sociedade de risco**. 2006. 230 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia e Direito) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2012.

FIORILLO, C. A. P. **Princípios do processo ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2004.

GHIZZO, R. F. **Estudos de impacto de vizinhança: a avaliação de sua aplicação em Florianópolis**. 2010. 242 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

HIGUERAS, E. **Urbanismo bioclimático**. Barcelona: Gustavo Gilli, 2007.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS. Termo de referência n. 001/03. **Diretrizes para realização dos estudos de impacto de vizinhança**. Florianópolis, 2003.

LOLLO, J. A.; RÖHM, S. A. **Aspectos negligenciados em estudo de impacto de vizinhança**. 2007. Disponível em: <www.rc.unesp.br/igce/geografia/revista.html>. Acesso em: 12 mar. 2013.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARINGÁ. **Lei Complementar n. 632, de 6 de outubro de 2006**. Cria o Plano Diretor do Município de Maringá. 2006. Disponível em: <<http://www2.maringa.pr.gov.br/plandir.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2013.

MEDINA, N. M. **Dados históricos da educação ambiental no Brasil**. 2009. Disponível em: <www.cdcc.sc.usp.br/CESCAR/material_didatico.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2013.

MOREIRA, A. C. M. L. **Conteúdo e tipologia de planos diretores**. São Paulo: Fundação Faria de Lima, 1999.

NETO, N. C. **Legislação ambiental e unidades de conservação**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

OLIVEIRA, C. M. et al. **Relatório de Impacto de Vizinhança - Transportadora Andrade**. Maringá, 2009.

PEREIRA, A. P. M. S. **Uma abordagem acerca do impacto de vizinhança e do estudo prévio de impacto ambiental como instrumentos de defesa do meio ambiente urbano**. 2007. Disponível em: <www.conpedi.org.br/manaus/arquivos>. Acesso em: 25 mar. 2013.

SANT'ANA, M. S. **Estudo de impacto de**

vizinhança: instrumento de garantia da qualidade de vida dos cidadãos urbanos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

SILVA, I. O. R. **A relação sociedade-natureza e alguns aspectos sobre planejamento e gestão ambiental no Brasil.** 2012. Disponível em: <<http://web.ua.es/es/revista-geographos.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2013.

SPIRN, A. W. **O jardim de granito:** a natureza do desenho da cidade. São Paulo: EDUSP, 1995.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte e meio ambiente:** conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Editora do Autor, 2006.

VIZZOTTO, A. T; PRESTES, V. B. **Direito urbanístico.** Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2009.